OLYMPIAN™

GES500-1

Grupo gerador a diesel
Exclusivamente do seu revendedor Caterpillar

Classificações de rendimento

Modo de grupo gerador	Principal*	Emergência*
440/254 , 380/220 & 220/127, 60 Hz	455 KVA 364 kW	500 KVA 400 kW

* Consulte as definições de classificação na página 4.
Classificações a 0,8 pf

Dados Técnicos

Marca e modelo do motor	Scania DC12-53A	
Modelo de alternador	WEG - GTA311 AIIH	
Tipo de estrutura básica	Aço fabricado reforçado	
Tipo/Classificação do disjuntor	3 pólos MCCB	
Freqüência	50 Hz	60 Hz
Rotação do motor	-	1800
Capacidade do tanque de combustível: litros (gal EUA)	-	263 (69,4)
Consumo de combustível, principal: l/h (gal EUA/h)	-	91,5 (24,2)
Consumo de combustível, reserva: l/h (gal EUA/h)	-	103,0 (27,2)

Dados técnicos do motor

Dados físicos

Fabricante:	Scania
Modelo:	DC12-53A
N° de cilindros/alinhamento:	6 / em linha
Ciclo:	4 tempos
Indução:	Turbo - Ar-Ar
Método de arrefecimento:	Água
Tipo de regulação:	Eletrônico
Classe de regulação:	A1
Taxa de compressão:	16:1
Cilindrada: l (pol3)	11,7 (714)
Diâmetro interno/Curso: mm (pol)	127 (5,0) / 154 (6,1)
Momento de inércia: kg M^2 (lb/pol.^{2})	2,74 (9,364)
Sistema elétrico do motor:	
-Tensão/Terra:	24 / Negativo
-Amps do carregador de bateria:	65 Amp
Peso: kg (lb) -Seco:	980 (2160)
-Úmido:	1028 (2268)

Sistema de ar

	50 Hz	60 Hz
Tipo de filtro de ar:		Elemento de papel
Fluxo de ar de combustão:		
m^3/min (cfm) -Principal:	-	28,3 (999)
-Emergência:	-	30,0 (1,059)
Admissão de ar de combustão máx.		
Restrição: kPa (pol H_2O)	-	4,9 (19,7)
Arrefecimento do radiador		
Fluxo de ar: m^3/min (cfm)	-	480 (16,951)
Restrição externa do		
Fluxo de ar de arrefecimento: Pa (pol H_2O)	-	196 (0,78)

Sistema de arrefecimento

	50 Hz	60 Hz
Sistema de arrefecimento		
Capacidade: l (gal EUA)	-	63 (16,6)
Tipo de bomba de água:		Centrífuga
Calor rejeitado para água e óleo lubrificante:		
kW (Btu/min) -Principal:	-	151 (8,594)
-Emergência:		171 (9,732)
Radiação de calor para o ambiente:		
kW (Btu/min) -Principal:	-	34 (1,935)
-Emergência:	-	38 (2,163)
Carga do ventilador do radiador: k/W (hp)	-	19,0 (25,4)

Sistema de arrefecimento projetado para operar em temperaturas ambientes de até 50° C (122° F). Consulte o seu revendedor OLYMPIAN local sobre classificações de potência em condições locais específicas.

Sistema de lubrificação

Tipo de filtro de óleo:	Rosqueado, fluxo total
Capacidade de óleo total: l (gal EUA)	28,0 (7,4)
Reservatório de óleo: l (gal EUA)	33,0 (8,7)
Tipo de óleo:	API CCMCDS / ACEA E396
Método de arrefecimento:	Água

Desempenho

	50 Hz	60 Hz
Rotação do motor: rpm	1500	1800
Potência bruta do motor: kw (HP)		
-Principal:	-	421,0 (564,3)
-Emergência:	-	445,0 (596,3)
BMEP: kPa (psi)		
-Principal:	-	2400,0 (348,0)
-Emergência:	-	2536,0 (368,0)

Sistema de combustível

Tipo de filtro de combustível: Elemento

Combustível recomendado: Diesel

Consumo de combustível: l/h (gal EUA/h)

	110% Carga	100% Carga	75% Carga	50% Carga
50 Hz	-	-	-	-
60 Hz	103,1 (27,2)	91,5 (24,2)	68,2 (18,0)	46,7 (12,3)
50 Hz	-	-	-	-
60 Hz	-	103,1 (27,2)	76,0 (20,1)	52,3 (13,8)

(com base em combustível diesel com densidade de 0,84 e em conformidade com BS2869, Classe A2)

Sistema de escape

	50 Hz	60 Hz
Tipo de silenciador:	Nível 1	
Modelo e quantidade de silenciadores:		SD125 (1)
Queda de pressão de lado a lado		
Sistema de silenciador: kPa (pol Hg)	-	0,20 (0,059)
Redução de ruído do silenciador		
Nível: dB	-	10
Contrapressão máx.		
permitida: kPa (pol Hg)	-	4,9 (1,44)
Fluxo de gás do escape: m^3/min (cfm)		
-Principal:	-	69,0 (2,437)
-Emergência:	-	77,0 (2,719)
Temperatura do gás do escape:		
°C (°F) -Principal:	-	459 (858)
-Emergência:	-	494 (921)

Consulte o representante da Olympian para mais informações

Dados de desempenho do alternador

Item de dados	50 Hz				60 Hz				
					380/220V	440/254V 220/127V			
Capacidade de partida do motor* KVA	-	-	-	-	822 1085				
Curto-circuito Capacidade %	-	-	-	-	300	300		-	-
Reatâncias: Por unidade									
Xd	-	-	-	-	373	274		-	-
X'd	-	-	-	-	29,13	22,60		-	-
X"d	-	-	-	-	22,67	17,57	-	-	

As reatâncias mostradas são aplicáveis às classificações principais

* Com base em uma caída de tensão de 30% com um fator de potência de 0,4 e sistema de excitação com bobina auxiliar.

Dados técnicos do alternador

Dados físicos

Dados físicos	
Fabricante:	WEG
Modelo:	GTA311 AIIH
N° de mancais:	1
Classe de isolamento:	H
Passo de enrolamento:	2/3
Fios:	12
Classificação de proteção de entrada:	IP21
Sistema de excitação:	SEM ESCOVA
Modelo de AVR:	GRT7-TH4E

Dados operacionais

Dados operacionais	
Rotação excessiva: RPM	2250
Regulação de tensão (estado estacionário):	+/- 0,5
Forma de onda NEMA = TIF:	50
Forma de onda IEC = THF:	2,0%
Conteúdo harmônico total LL/LN:	5,0%
Radiointerferência:	A supressão está em linha com a norma européia EN61000-6
Calor radiante: kW (Btu/min)	
-50 Hz	-
-60 Hz	54,5 (3.102)

Consulte o representante da Olympian para mais informações

Dados técnicos

Classificações de fase e desempenho a 50 Hz, 1500 RPM

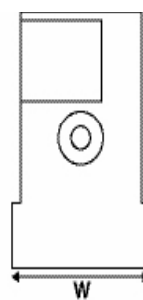
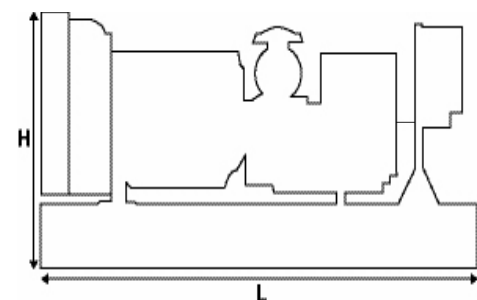
Tensão	Modelo principal		Modelo de emergência	
	KVA	kW	KVA	kW
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

Classificações de fase e desempenho a 60 Hz, 1800 RPM

Tensão	Modelo principal		Modelo de emergência	
	KVA	kW	KVA	kW
	-	-	-	-
220/127V	455,0	364,0	500,0	400,0
380/220V	455,0	364,0	500,0	400,0
	-	-	-	-
	-	-	-	-
440/254V	455,0	364,0	500,0	400,0
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

Pesos e dimensões

Pesos: kg (lb)	
Líquido (+ óleo lubrificante)	2765 (6096)
Úmido (+ óleo lubrificante e líquido arrefecedor)	2828 (6235)
Combustível, óleo lubrificante e líquido arrefecedor	3052 (6729)

Dimensões: mm (pol)	
Comprimento	3200 (126)
Largura	1100 (43,3)
Altura	2045 (80,5)

Nota: A configuração geral não deve ser utilizada para instalação. Consulte os desenhos de dimensões gerais para detalhes.

Definições

Classificação de emergência

Essas classificações são aplicáveis para o fornecimento contínuo de energia elétrica (com carga variável) no caso de uma falha da rede pública. Não é permitida sobrecarga nestas classificações. O alternador deste modelo foi classificado com potência de pico contínua (conforme definido na norma ISO 8528-3).

Classificação principal

Essas classificações são aplicáveis para o fornecimento contínuo de energia elétrica (com carga variável) em vez de energia comprada comercialmente. Não há limitação para as horas anuais de operação e este modelo pode fornecer 10% de potência de sobrecarga por 1 hora em 12 horas.

Condições de referência padrão

Nota: As condições de referência padrão são temperatura da admissão de ar de 27˚C (80˚F), 152,4m (500 pés) A.S.L. 60% de umidade relativa. Dados de consumo de combustível com carga plena, combustível diesel com densidade de 0,85 e em conformidade com BS2869: 1998, class A2.

Dados gerais

Documentação

São fornecidos manuais de operação e manutenção.
Diagramas de fiação incluídos.

Padrões de qualidade

BS 5000, ISO 8528, ISO 3046, IEC 60034, VDE0530, NEMA MG-1.22.

Garantia

Todos os equipamentos têm garantia total do fabricante.